

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT** valabil începând din anul universitar 2022-2023**UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI CLUJ-NAPOCA****FACULTATEA DE CHIMIE ȘI INGINERIE CHIMICĂ**Domeniul: **CHIMIE**Specializarea/Programul de studiu: **CHIMIE CLINICĂ / CLINICAL CHEMISTRY**Limba de predare: **ROMÂNĂ**Titlul absolventului: **MASTER**Durata studiilor: **4 semestre**Forma de învățământ: **cu frecvență**Tipul specializării/programului de master: **cercetare****I. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER****120 de credite din care:****95** de credite la disciplinele obligatorii;**25** credite la disciplinele opționale;

Și:

**10** credite la examenul de susținere a disertației

Pentru a ocupa posturi didactice în învățământul liceal, postliceal și universitar, absolvenții trebuie să posede Certificat de absolvire a Programului de studii psihopedagogice, Nivelul II, a Departamentului pentru pregătirea personalului didactic. Disciplinelor Departamentului li se repartizează 30 de credite (+ 5 credite aferente examenului de absolvire).

**II. DESFĂȘURAREA STUDIILOR (în număr de săptămâni)**

|                | Activități didactice |        | Sesiune de examene |   |   | L.P comasate | Stagii de practică | Vacanță |      |      |
|----------------|----------------------|--------|--------------------|---|---|--------------|--------------------|---------|------|------|
|                | Sem I                | Sem II | I                  | V | R |              |                    | iarna   | prim | vara |
| <b>Anul I</b>  | 14                   | 14     | 3                  | 3 | 2 |              |                    | 3       | 1    | 12   |
| <b>Anul II</b> | 14                   | 14     | 3                  | 3 | 2 |              |                    | 3       | 1    | 12   |

**III. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ**

|                | Semestrul I | Semestrul II |
|----------------|-------------|--------------|
| <b>Anul I</b>  | 27          | 26           |
| <b>Anul II</b> | 27          | 26           |

**IV. EXAMENUL DE DISERTAȚIE** - perioada iunie-iulie (1 săptămână)

Proba: Prezentarea și susținerea lucrării de disertație - 10 credite

**V. MODUL DE ALEGERE A DISCIPLINELOR OPȚIONALE**

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6223

Sem. 2: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6225

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6233

Sem. 3: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6234

Sem. 4: Se alege o disciplină din pachetul: CMX6246

În contul a cel mult 3 discipline opționale, studentul are dreptul să aleagă 3 discipline de la alte specializări ale facultăților din Universitatea „Babeș-Bolyai”, respectând condiționările din planurile de învățământ ale respectivelor specializări.

**VI. UNIVERSITĂȚI DE REFERINȚĂ DIN TOP 500:**

- Universitatea din Bremen, Germania,
- Universitatea de Tehnologie din Chemnitz, Germania
- Universitatea din Zaragoza, Spania
- Universitatea din Rennes, Franța
- Universitatea Paul Sabatier din Toulouse, Franța

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
.....

### VII. TABELUL DISCIPLINELOR

| ANUL I, SEMESTRUL 1 |  |              |                        |          |           |                       |           |           |                   |          |          |                   |
|---------------------|--|--------------|------------------------|----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD                 | DENUMIREA DISCIPLINELOR  | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale |          |           | Ore alocate studiului |           |           | Forme de evaluare |          |          | Felul disciplinei |
|                     |  |              | C                      | S        | LP        | F                     | I         | T         | E                 | C        | VP       |                   |
| CMR6114             | Chimie analitică avansată / Advanced Analytical Chemistry  | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DF                |
| CME6211             | Compuși organici în sisteme biologice (curs predat în limba engleză) / Organic Compounds in Biological Systems (in English)                            | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DF                |
| CMR6215             | Biochimie aplicată / Applied Biochemistry  | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DF                |
| CMR6218             | Instrumentație și tehnici analitice în laboratorul clinic si legal / Instrumentation and Analytical Techniques in the Clinical and Forensic Laboratory | 5            | 2                      | 2        | 0         | 4                     | 5         | 9         |                   | C        |          | DS                |
| CMR6219             | Hematologie medicală / Medical Hematology  | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DS                |
| CME8119             | Activități practice de cercetare - dezvoltare I (în limba engleză) / Practical Activities of Research - Development I (in English)                     | 5            | 0                      | 0        | 7         | 7                     | 2         | 9         |                   |          | VP       | DS                |
| <b>TOTAL</b>        |  | <b>30</b>    | <b>10</b>              | <b>2</b> | <b>15</b> | <b>27</b>             | <b>27</b> | <b>54</b> | <b>4</b>          | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>6</b>          |

| ANUL I, SEMESTRUL 2 |  |              |                        |          |           |                       |           |           |                   |          |          |                   |
|---------------------|--|--------------|------------------------|----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD                 | DENUMIREA DISCIPLINELOR  | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale |          |           | Ore alocate studiului |           |           | Forme de evaluare |          |          | Felul disciplinei |
|                     |  |              | C                      | S        | LP        | F                     | I         | T         | E                 | C        | VP       |                   |
| CMR6312             | Metode de prelevare și prelucrare a probelor / Methods for Prelevation and Preparation of Samples    | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DF                |
| CME6138             | Metodologia și etica cercetării (curs predat în limba engleză) /                                     | 5            | 1                      | 2        | 0         | 3                     | 6         | 9         |                   | C        |          | DS                |
| CMR6121             | Chemometrie / Chemometrics   | 5            | 2                      | 2        | 0         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DF                |
| CMX6223             | Opțional 1 / Elective Course 1   | 5            | 2                      | 2        | 0         | 4                     | 5         | 9         |                   |          | VP       | DF                |
| CMX6225             | Opțional 2 / Elective Course 2   | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DS                |
| CMR6125             | Activități practice de cercetare - dezvoltare II / Practical Activities of Research - Development II | 5            | 0                      | 0        | 7         | 7                     | 2         | 9         |                   |          | VP       | DS                |
| <b>TOTAL</b>        |  | <b>30</b>    | <b>9</b>               | <b>6</b> | <b>11</b> | <b>26</b>             | <b>28</b> | <b>54</b> | <b>3</b>          | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>6</b>          |

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,

| ANUL II, SEMESTRUL 3 |  |              |                        |          |           |                       |           |           |                   |          |          |                   |
|----------------------|--|--------------|------------------------|----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD                  | DENUMIREA DISCIPLINELOR  | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale |          |           | Ore alocate studiului |           |           | Forme de evaluare |          |          | Felul disciplinei |
|                      |  |              | C                      | S        | LP        | F                     | I         | T         | E                 | C        | VP       |                   |
| CMR8122              | Toxicologie / Toxicology   | 5            | 2                      | 2        | 0         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DS                |
| CMR6231              | Tehnici analitice în speciere și imagistică chimică / Analytical Techniques in Chemical Speciation and Imaging | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DF                |
| CMR6234              | Imunologie moleculară / Molecular Immunology   | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DS                |
| CMX6233              | Opțional 3 / Elective Course 3   | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         |                   | C        |          | DS                |
| CMX6234              | Opțional 4 / Elective Course 4   | 5            | 2                      | 2        | 0         | 4                     | 5         | 9         |                   | C        |          | DS                |
| CMR6135              | Activități practice de cercetare - dezvoltare III / Practical Activities of Research - Development III         | 5            | 0                      | 0        | 7         | 7                     | 2         | 9         |                   |          | VP       | DS                |
| <b>TOTAL</b>         |  | <b>30</b>    | <b>10</b>              | <b>4</b> | <b>13</b> | <b>27</b>             | <b>27</b> | <b>54</b> | <b>3</b>          | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>6</b>          |

| ANUL II, SEMESTRUL 4 |  |              |                        |          |           |                       |           |           |                   |          |          |                   |
|----------------------|--|--------------|------------------------|----------|-----------|-----------------------|-----------|-----------|-------------------|----------|----------|-------------------|
| COD                  | DENUMIREA DISCIPLINELOR  | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale |          |           | Ore alocate studiului |           |           | Forme de evaluare |          |          | Felul disciplinei |
|                      |  |              | C                      | S        | LP        | F                     | I         | T         | E                 | C        | VP       |                   |
| CMX6246              | Opțional 5 / Elective Course 5   | 5            | 2                      | 0        | 2         | 4                     | 5         | 9         | E                 |          |          | DS                |
| CMR6241              | Practică de specialitate / Speciality Practice   | 5            | 0                      | 0        | 6         | 6                     | 3         | 9         | E                 |          |          | DS                |
| CMR6244              | Activități practice de cercetare - dezvoltare IV / Practical Activities of Research - Development IV | 10           | 0                      | 0        | 10        | 10                    | 8         | 18        |                   |          | VP       | DS                |
| CMR6243              | Elaborarea lucrării de disertație / Elaboration of Master Dissertation                               | 10           | 0                      | 0        | 6         | 6                     | 12        | 18        |                   | C        |          | DS                |
| <b>TOTAL</b>         |  | <b>30</b>    | <b>2</b>               | <b>0</b> | <b>24</b> | <b>26</b>             | <b>28</b> | <b>54</b> | <b>2</b>          | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>4</b>          |

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
.....



**DISCIPLINE OPȚIONALE**

| COD  | DENUMIREA DISCIPLINELOR  | Credite<br>ECTS | Ore fizice<br>săptămânale |    |    | Ore alocate studiului |     |     | Forme de evaluare |   |    | Felul<br>disciplinei |  |
|--|--|-----------------|---------------------------|----|----|-----------------------|-----|-----|-------------------|---|----|----------------------|--|
|  |  |                 | C                         | S  | LP | F                     | I   | T   | E                 | C | VP |                      |  |
| CURS OPȚIONAL 1 (An I, Semestrul 2) - (CMX6223)  |  |                 |                           |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |  |
| CMR7145  | Metode de caracterizare structurală a materialelor / Methods for Structural Characterization of Materials  | 5               | 2                         | 2  | 0  | 4                     | 5   | 9   |                   |   | VP | DF                   |  |
| CMR6224  | Analiza de macro- și micro-componente din probe naturale / Macro- and Micro- Component Analysis in Natural Samples   | 5               | 2                         | 0  | 2  | 4                     | 5   | 9   |                   |   | VP | DF                   |  |
| CURS OPȚIONAL 2 (An I, Semestrul 2) - (CMX6225)  |  |                 |                           |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |  |
| CMR7224  | Principiile enzimologiei clinice și ale tehnicilor imunochimice / Principles of Clinical Enzymology and Immunochemical Techniques                            | 5               | 2                         | 0  | 2  | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DS                   |  |
| CMR7222  | Relația structură-activitate biologică / Structure – Biological Activity Relationship  | 5               | 2                         | 0  | 2  | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DS                   |  |
| CURS OPȚIONAL 3 (An II, Semestrul 3) - (CMX6233) |  |                 |                           |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |  |
| CMR6233  | Biomateriale nanostructurate / Nanostructured Biomaterials   | 5               | 2                         | 0  | 2  | 4                     | 5   | 9   |                   | C |    | DS                   |  |
| CMR6322  | Medicamente legale și ilegale / Legal and Illegal Drugs  | 5               | 2                         | 2  | 0  | 4                     | 5   | 9   |                   | C |    | DS                   |  |
| CMR6216  | Medicină moleculară și celulară prin tehnici de imagistică / Molecular and Cellular Medicine by Magnetic Imaging Techniques                                  | 5               | 2                         | 0  | 2  | 4                     | 5   | 9   |                   | C |    | DS                   |  |
| CURS OPȚIONAL 4 (An II, Semestrul 3) - (CMX6234) |  |                 |                           |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |  |
| CMR6332  | Tehnici cromatografice cuplate / Coupled Chromatographic Techniques  | 5               | 2                         | 2  | 0  | 4                     | 5   | 9   |                   | C |    | DS                   |  |
| CMR6334  | Metode electroanalitice utilizate în laboratoare clinice și medico-legale/ Electroanalytical methods used in clinical and forensic laboratories              | 5               | 2                         | 2  | 0  | 4                     | 5   | 9   |                   | C |    | DS                   |  |
| CURS OPȚIONAL 5 (An II, Semestrul 4) - (CMX6246) |  |                 |                           |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |  |
| CMR6324  | Chimie anorganică și organometalică cu implicații biologice / Inorganic and Organometallic Chemistry with Biological Implications                            | 5               | 2                         | 0  | 2  | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DS                   |  |
| CMR6222  | Metode de analiză și controlul produselor farmaceutice și fitofarmaceutice / Analysis Methods and Control of Pharmaceutical and Phytopharmaceutical Products | 5               | 2                         | 0  | 2  | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DS                   |  |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI      |  | 25              | 10                        | 4  | 6  | 20                    | 25  | 45  | 2                 | 2 | 1  | 22.73%               |  |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI   |  |                 | 140                       | 56 | 84 | 280                   | 350 | 630 |                   |   |    |                      |  |
|  |  |                 | 280                       |    |    | 630                   |     |     |                   |   |    |                      |  |

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
.....

| COD  | DENUMIREA DISCIPLINELOR   | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale |    |    | Ore alocate studiului |    |     | Forme de evaluare |   |    | Felul disciplinei |
|--|---|--------------|------------------------|----|----|-----------------------|----|-----|-------------------|---|----|-------------------|
|  |   |              | C                      | S  | LP | F                     | I  | T   | E                 | C | VP |                   |
| CURS FACULTATIV 1 (An I, Semestrul 1)          |   |              |                        |    |    |                       |    |     |                   |   |    |                   |
| CML6101  | Limba străină (engleză, franceză, germană, ș.a.) / Foreign Language (English, French, German and other) | 3            | 0                      | 2  | 0  | 2                     | 3  | 5   |                   |   | VP | DC                |
| CURS FACULTATIV 2 (An I, Semestrul 2)          |   |              |                        |    |    |                       |    |     |                   |   |    |                   |
| CMR6101  | Istoria chimiei / History of Chemistry  | 3            | 2                      | 0  | 0  | 2                     | 3  | 5   |                   | C |    | DC                |
| CURS FACULTATIV 4 (An II, Semestrul 4)         |   |              |                        |    |    |                       |    |     |                   |   |    |                   |
| CME6140  | Materiale funcționale (curs predat în limba engleză) / Functional Materials (in English)                | 5            | 2                      | 0  | 2  | 4                     | 5  | 9   |                   | C |    | DC                |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI    |   | 6            | 2                      | 2  | 0  | 4                     | 6  | 10  | 0                 | 1 | 1  | 3                 |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI |   |              | 28                     | 28 | 0  | 56                    | 84 | 140 |                   |   |    |                   |
|  |   |              | 56                     |    |    | 140                   |    |     |                   |   |    |                   |

| COD   | DENUMIREA DISCIPLINELOR   | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale |          |          | Ore alocate studiului |           |            | Forme de evaluare |          |          | Felul disciplinei |
|---|---|--------------|------------------------|----------|----------|-----------------------|-----------|------------|-------------------|----------|----------|-------------------|
|   |   |              | C                      | S        | LP       | F                     | I         | T          | E                 | C        | VP       |                   |
| Semestrul 1/Semestrul 2/Semestrul 3/Semestrul 4       |   |              |                        |          |          |                       |           |            |                   |          |          |                   |
| FAU000X   | Fundamente de antreprenoriat/Fundamentals of Entrepreneurship   | 3            | 2                      | 0        | 0        | 2                     | 3         | 5          |                   |          | VP       | DC                |
| FEU000X   | Fundamente de educație umanistă (Teoria argumentării)/Fundamentals of Humanities (Argumentation Theory) | 3            | 2                      | 0        | 0        | 2                     | 3         | 5          |                   |          | VP       | DC                |
| <b>TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI</b>    |   | <b>6</b>     | <b>4</b>               | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>4</b>              | <b>6</b>  | <b>10</b>  | <b>0</b>          | <b>0</b> | <b>2</b> | <b>2</b>          |
| <b>TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI</b> |   |              | <b>56</b>              | <b>0</b> | <b>0</b> | <b>56</b>             | <b>84</b> | <b>140</b> |                   |          |          |                   |
|   |   |              | <b>56</b>              |          |          | <b>140</b>            |           |            |                   |          |          |                   |

Un student poate alege o disciplină facultativă transversală o singură dată pe parcursul unui ciclu de studii, în oricare din semestrele în care aceasta este predată. Atunci când studentul introduce o disciplină facultativă transversală în Contractul Anual de Studii, litera X din codul disciplinei va fi înlocuită cu numărul semestrului în care disciplina este studiată (1, 2, 3, 4, 5 sau 6).

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMES

*[Signature]*  
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
*[Signature]*

| TOTALURI DISCIPLINE FACULTATIVE (I + II)                       |              |                        |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                  |
|--|--------------|------------------------|----|----|-----------------------|-----|-----|-------------------|---|----|------------------|
| TOTALURI   | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale |    |    | Ore alocate studiului |     |     | Forme de evaluare |   |    | Total discipline |
|  |              | C                      | S  | LP | F                     | I   | T   | E                 | C | VP |                  |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI / TOTAL DISCIPLINE | 12           | 6                      | 2  | 0  | 8                     | 12  | 20  | 0                 | 1 | 3  | 5                |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI                 |              | 84                     | 28 | 0  | 112                   | 168 | 280 |                   |   |    |                  |
|  |              | 112                    |    |    | 280                   |     |     |                   |   |    |                  |

## Anexă la Planul de Învățământ specializarea / programul de studiu:

| DISCIPLINE DE PREGĂTIRE FUNDAMENTALĂ (DF)      |   |              |                        |    |     |                       |     |     |                   |   |    |                   |
|--|---|--------------|------------------------|----|-----|-----------------------|-----|-----|-------------------|---|----|-------------------|
| COD  | DENUMIREA DISCIPLINELOR   | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale |    |     | Ore alocate studiului |     |     | Forme de evaluare |   |    | Felul disciplinei |
|  |   |              | C                      | S  | LP  | F                     | I   | T   | E                 | C | VP |                   |
| CMR6114  | Chimie analitică avansată / Advanced Analytical Chemistry   | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DF                |
| CME6211  | Compuși organici în sisteme biologice (curs predat în limba engleză) / Organic Compounds in Biological Systems (in English) | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DF                |
| CMR6215  | Biochimie aplicată / Applied Biochemistry   | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DF                |
| CMR6312  | Metode de prelevare și prelucrare a probelor / Methods for Prelevation and Preparation of Samples                           | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DF                |
| CMR6121  | Chemometrie / Chemometrics  | 5            | 2                      | 2  | 0   | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DF                |
| CMX6223  | Opțional 1 / Elective Course 1  | 5            | 2                      | 2  | 0   | 4                     | 5   | 9   |                   |   | VP | DF                |
| CMR6231  | Tehnici analitice în speciere și imagistică chimică / Analytical Techniques in Chemical Speciation and Imaging              | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9   | E                 |   |    | DF                |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI    |   | 35           | 14                     | 4  | 10  | 28                    | 35  | 63  | 6                 | 0 | 1  | 31.82%            |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI |   |              | 196                    | 56 | 140 | 392                   | 490 | 882 |                   |   |    |                   |
|  |   |              | 392                    |    |     | 882                   |     |     |                   |   |    |                   |

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
Cristina Ștefănescu



| DISCIPLINE DE SPECIALITATE (DS)                |  |              |                        |    |     |                       |     |      |                   |   |    |                   |
|--|--|--------------|------------------------|----|-----|-----------------------|-----|------|-------------------|---|----|-------------------|
| COD  | DENUMIREA DISCIPLINELOR  | Credite ECTS | Ore fizice săptămânale |    |     | Ore alocate studiului |     |      | Forme de evaluare |   |    | Felul disciplinei |
|  |  |              | C                      | S  | LP  | F                     | I   | T    | E                 | C | VP |                   |
| CMR6218  | Instrumentație și tehnici analitice în laboratorul clinic si legal / Instrumentation and Analytical Techniques in the Clinical and Forensic Laboratory | 5            | 2                      | 2  | 0   | 4                     | 5   | 9    |                   | C |    | DS                |
| CMR6219  | Hematologie medicală / Medical Hematology  | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9    | E                 |   |    | DS                |
| CME8119  | Activități practice de cercetare - dezvoltare I (în limba engleză) / Practical Activities of Research - Development I (in English)                     | 5            | 0                      | 0  | 7   | 7                     | 2   | 9    |                   |   | VP | DS                |
| CME6138  | Metodologia și etica cercetării (curs predat în limba engleză) / Research Methodology and Ethics (in English)  | 5            | 1                      | 2  | 0   | 3                     | 6   | 9    |                   | C |    | DS                |
| CMX6225  | Opțional 2 / Elective Course 2   | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9    | E                 |   |    | DS                |
| CMR6125  | Activități practice de cercetare - dezvoltare II / Practical Activities of Research - Development II   | 5            | 0                      | 0  | 7   | 7                     | 2   | 9    |                   |   | VP | DS                |
| CMR8122  | Toxicologie / Toxicology   | 5            | 2                      | 2  | 0   | 4                     | 5   | 9    | E                 |   |    | DS                |
| CMR6234  | Imunologie moleculară / Molecular Immunology   | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9    | E                 |   |    | DS                |
| CMX6233  | Opțional 3 / Elective Course 3   | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9    |                   | C |    | DS                |
| CMX6234  | Opțional 4 / Elective Course 4   | 5            | 2                      | 2  | 0   | 4                     | 5   | 9    |                   | C |    | DS                |
| CMR6135  | Activități practice de cercetare - dezvoltare III / Practical Activities of Research - Development III   | 5            | 0                      | 0  | 7   | 7                     | 2   | 9    |                   |   | VP | DS                |
| CMX6246  | Opțional 5 / Elective Course 5   | 5            | 2                      | 0  | 2   | 4                     | 5   | 9    | E                 |   |    | DS                |
| CMR6241  | Practică de specialitate / Speciality Practice   | 5            | 0                      | 0  | 6   | 6                     | 3   | 9    | E                 |   |    | DS                |
| CMR6244  | Activități practice de cercetare - dezvoltare IV / Practical Activities of Research - Development IV   | 10           | 0                      | 0  | 10  | 10                    | 8   | 18   |                   |   | VP | DS                |
| CMR6243  | Elaborarea lucrării de disertație / Elaboration of Master Dissertation   | 10           | 0                      | 0  | 6   | 6                     | 12  | 18   |                   | C |    | DS                |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI    |  | 75           | 13                     | 6  | 51  | 70                    | 65  | 135  | 5                 | 4 | 4  | 68.18%            |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI |  |              | 182                    | 84 | 714 | 980                   | 910 | 1890 |                   |   |    |                   |
|  |  |              | 980                    |    |     | 1890                  |     |      |                   |   |    |                   |

**BILANȚ GENERAL**

| COD          | DISCIPLINE         | ORE FIZICE  | ORE ALOCATE STUDIULUI |             |             | %           | NR. DE CREDITE |           |
|--------------|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-----------|
|              |                    |             | F                     | I           | T           |             | AN I           | AN II     |
| <b>1</b>     | <b>OBLIGATORII</b> | 1204        | 1204                  | 1190        | 2394        | 81%         | 50             | 45        |
| <b>2</b>     | <b>OPȚIONALE</b>   | 280         | 280                   | 350         | 630         | 19%         | 10             | 15        |
| <b>TOTAL</b> |                    | <b>1484</b> | <b>1484</b>           | <b>1540</b> | <b>3024</b> | <b>100%</b> | <b>60</b>      | <b>60</b> |

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMES

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
.....

**MODUL PEDAGOCIC - Nivelul II: 30 de credite ECTS + 5 credite ECTS aferente examenului de absolvire**

| PROGRAM DE STUDII PSIHOPEDAGOGICE              |  |                 |            |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |
|--|--|-----------------|------------|----|----|-----------------------|-----|-----|-------------------|---|----|----------------------|
| COD  | DENUMIREA DISCIPLINELOR  | Credite<br>ECTS | Ore fizice |    |    | Ore alocate studiului |     |     | Forme de evaluare |   |    | Felul<br>disciplinei |
|  |  |                 | C          | S  | LP | F                     | I   | T   | E                 | C | VP |                      |
| An I, Semestrul 1                              |  |                 |            |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |
| XND 1101                                       | Psihopedagogia adolescenților, tinerilor și adulților/Psycho-pedagogy of teenagers, youth and adults   | 5               | 2          | 1  | 0  | 3                     | 6   | 9   | E                 |   |    | DF                   |
| XND 1102                                       | Proiectarea și managementul programelor educaționale/Design and management of educational programmes   | 5               | 2          | 1  | 0  | 3                     | 6   | 9   | E                 |   |    | DF                   |
| An I, Semestrul 2                              |  |                 |            |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |
| XND 1203                                       | Didactica domeniului și dezvoltări în didactica specialității (învățământ liceal, postliceal, universitar)/Field didactics and developments in the didactics of the specialization (high school, post-high school, higher education) | 5               | 2          | 1  | 0  | 3                     | 6   | 9   | E                 |   |    | DP                   |
| XND 1204                                       | Disciplină opțională 1/Optional discipline (1)   | 5               | 1          | 2  | 0  | 3                     | 6   | 9   | E                 |   |    | DO                   |
| An II, Semestrul 3                             |  |                 |            |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |
| XND 2305                                       | Practică pedagogică (în învățământul liceal, postliceal și universitar)/Pre-service teaching practice (at high school, post-high school, higher education level)   | 5               | 0          | 0  | 3  | 3                     | 6   | 9   |                   | C |    | DP                   |
| XND 2306                                       | Disciplină opțională 2/Optional discipline (2)   | 5               | 1          | 2  | 0  | 3                     | 6   | 9   | E                 |   |    | DO                   |
| An II, Semestrul 4                             |  |                 |            |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |
|  | Examen de absolvire: Nivelul II/Graduation exam: Level II  | 5               |            |    |    |                       |     |     |                   |   |    |                      |
| TOTAL CREDITE / ORE PE SĂPTĂMÂNĂ / EVALUĂRI    |  | 35              | 8          | 7  | 3  | 18                    | 36  | 54  | 5                 | 1 | 0  |                      |
| TOTAL ORE FIZICE / TOTAL ORE ALOCATE STUDIULUI |  |                 | 112        | 98 | 42 | 252                   | 504 | 756 |                   |   |    |                      |
|  |  |                 | 252        |    |    | 756                   |     |     |                   |   |    |                      |

DF – Discipline de extensie a pregătirii psihopedagogice fundamentale (obligatorii)

DP – Discipline de extensie a pregătirii didactice și practice de specialitate (obligatorii)

DO - Discipline opționale

RECTOR,  
Prof. univ. dr. Daniel-Ovidiu DAVID

DECAN,  
Prof. univ. dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ

DIRECTOR DE DEPARTAMENT,



# RAPORT DE REVIZUIRE A PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT VALABIL ÎNCEPÂND DIN ANUL UNIVERSITAR 2022-2023

|  |  |
|--|--|
| Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu studenții     | <input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu |
| Propuneri și sugestii ale studenților cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ | Propunerea a fost implementată                               |
| 1. Nu sunt.  | <input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu |

|  |  |
|--|--|
| Pentru actualizarea planului de învățământ, au fost organizate consultări cu principalii angajatori ai absolvenților/autorități locale | <input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu |
| Propuneri și sugestii ale angajatorilor/autorităților locale cu privire la îmbunătățirea planurilor de învățământ                      | Propunerea a fost implementată                               |
| 1. Nu sunt   | <input checked="" type="radio"/> Da <input type="radio"/> Nu |

|   |
|---|
| Lista angajatorilor/autorităților locale consultați(te) |
| 1. SPITALUL JUDEȚEAN DE URGENȚĂ SATU MARE               |
| 2. TERAPIA  |
| 3. INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN CLUJ                   |

DECAN,  
Prof.univ.dr. Gabriela Nicoleta NEMEȘ



  
DIRECTOR DE DEPARTAMENT,  
.....